

Interrogation de cours numéro 9
Chimie – Chapitre 1

Nom :

- 1 – On considère la réaction $C_{(\text{graphite})} + CO_{2(\text{g})} = 2 CO_{(\text{g})}$. Donner l'expression de son enthalpie standard de réaction en fonction des enthalpies standards de formation des constituants apparaissant dans l'équation.
- 2 – On admet que l'on trouve un résultat positif à la question précédente. La réaction est-elle endothermique ou exothermique ?
- 3 – On considère la transformation {avancement ξ de la réaction précédente}. Sous quelles hypothèses sur la transformation peut-on relier simplement l'enthalpie standard de la réaction à la variation d'enthalpie pour cette transformation ?
Écrire cette relation.
- 4 – Écrire la réaction standard de formation de $H_2O_{(l)}$ à $T = 10^\circ\text{C}$. Comment s'appelle l'enthalpie standard de réaction associée ? comment est-elle notée ?
- 5 – Donner l'état standard des constituants physico-chimiques suivants : $He_{(\text{g})}$ à $T = 100^\circ\text{C}$ et $p = 5 \text{ bar}$; $O_{2(l)}$ à $T = 10^\circ\text{C}$ et $p = 100 \text{ bar}$.

Interrogation de cours numéro 9
Chimie – Chapitre 1

Nom :

- 1 – On considère la réaction $C_{(\text{graphite})} + CO_{2(\text{g})} = 2 CO_{(\text{g})}$. Donner l'expression de son enthalpie standard de réaction en fonction des enthalpies standards de formation des constituants apparaissant dans l'équation.
- 2 – On admet que l'on trouve un résultat positif à la question précédente. La réaction est-elle endothermique ou exothermique ?
- 3 – On considère la transformation {avancement ξ de la réaction précédente}. Sous quelles hypothèses sur la transformation peut-on relier simplement l'enthalpie standard de la réaction à la variation d'enthalpie pour cette transformation ?
Écrire cette relation.
- 4 – Écrire la réaction standard de formation de $H_2O_{(l)}$ à $T = 10^\circ\text{C}$. Comment s'appelle l'enthalpie standard de réaction associée ? comment est-elle notée ?
- 5 – Donner l'état standard des constituants physico-chimiques suivants : $He_{(\text{g})}$ à $T = 100^\circ\text{C}$ et $p = 5 \text{ bar}$; $O_{2(l)}$ à $T = 10^\circ\text{C}$ et $p = 100 \text{ bar}$.